

2003 P02727D6

Bek. gem. 7 AUG. 1958

42e, 31/OI. 1771 750. Soc. per Azioni
Fratelli Borletti, Mailand (Italien);
Vertr.: Dr. F. Zumstein, Dr. E. Assmann,
Dr. R. Koenigsberger, Pat.-Anwälte,
München. 1 Schwimmer aus Kunststoff
in Form eines länglichen, abgeplatteten
Parallelpipeds, insbesondere für die
Steuerung von Flüssigkeitsstandanzeigern
in Kraftstofftanks von Automobilen.
11. 6. 58. F 15 047. Italien 5. 9. 57.
(T. 5; Z. 1)

SEARCHED
INDEXED
FILED
SERIALIZED
AVAILABLE

Nr. 1771 750* eingetr.
- 7.8.58

DR. F. ZUMSTEIN - DR. E. ASSMANN - DR. R. KOENIGSBERGER
PATENTANWÄLTE

TELEFON: 23476
TELEGRAMME: ZUMPAT
POSTSOHEOKKONTO: MÜNCHEN 91189
BANKKONTO:
BANKHAUS H. AUFHÄUSER
Ho/ZW+
4
1122

MÜNCHEN 2, 11. Juni 1958
BRÄUHAUSSTRASSE 4/III

An das
Deutsche Patentamt
München

Betrifft: Gebrauchsmusteranmeldung

Hiermit melden wir die in den Anlagen beschriebene Neuerung an und beantragen für sie die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster.

Anmelder: Soc. per Azioni Fratelli Borletti, Via Washington 70,
Mailand/Italien

Titel: "Schwimmer aus Kunststoff in Form eines länglichen, abgeplatteten Parallelpipeds, insbesondere für die Steuerung von Flüssigkeitsstandanzeigern in Kraftstofftanks von Automobilen"

Es wird die Priorität aus der italienischen Anmeldung Nr. 1122 vom 5.9.1957 beansprucht.

Die Anmeldegebühr wird an die Kasse des Patentamtes entrichtet.

Patentanwalt:

Koenigsberger

Anlage:

- 2 Kopien des vorl. Antrags
- 1 vorber. Empfangsbescheinigung
- 3 Anmeldungstexte
- 3 Zeichnungen
- 1 Vollmacht

DR. F. ZUMSTEIN - DR. E. ASSMANN - DR. R. KOENIGSBERGER
PATENTANWÄLTE

TELEFON: 28476

TELEGRAMME: ZUMPAT

POSTSCHEOKKONTO: MÜNCHEN 91159

BANKKONTO:

BANKHAUS H. AUFHÄUSER

MÜNCHEN 2,
BRÄUHAUSSTRASSE 4/IIRe/Zw.
2/2/1Soc. per Azioni FRATELLI BORLETTI, Mailand/Italien

Schwimmer aus Kunststoff in Form eines länglichen, abgeplatteten Parallelpipeds, insbesondere für die Steuerung von Flüssigkeitsstandanzeigern in Kraftstofftanks von Automobilen.

Die vorliegende Neuerung bezieht sich auf einen Schwimmer aus Kunststoff, der an sich auf den verschiedensten praktischen Gebieten Anwendung finden kann, sich jedoch insbesondere zur Steuerung von Flüssigkeitsstandanzeigern in Kraftfahrzeugtreibstofftanks eignet.

Der Schwimmer hat die Form eines länglichen und abgeplatteten Parallelpipeds. Er besteht aus einem Körper in Form einer umgekehrten, nach unten vollständig offenen Schachtel oder Dose und einer an dem Körper verschlußdicht angeschweißten Verschlußplatte. Dieser schachtelförmige Körper weist eine in seine Oberwand vertiefte Rinne auf,

die sich über die gesamte Länge des Parallelepipeds erstreckt und zur Aufnahme der Drehachse für die Betätigung des Anzeigegerätes in Abhängigkeit von Steig- oder Senkbewegungen des Schwimmers dient.

Als Halter für die Drehachse dienen zwei in den Stirnwänden des schachtelförmigen Schwimmerkörpers an den beiden Enden der in der Oberwand versenkten Rinne ausgebildete Taschen, die mit Löchern versehen sind, in denen die Achse frei drehbar gelagert ist.

Bei dieser Ausbildung kann der Schwimmer auch vorzüglich in niederen oder flachen Behältern verwendet werden, während andererseits auf Grund seiner Konstruktion der Vorteil einer sehr einfachen und bequemen Herstellbarkeit und folglich einer großen Wirtschaftlichkeit in der Herstellung gegeben ist.

Ein Ausführungsbeispiel des Schwimmers gemäß der Neuerung ist in der beigefügten Zeichnung veranschaulicht, in der

Fig. 1 in einer perspektivischen Ansicht, in etwas vergrößertem Maßstab, den Schwimmer in seiner Anwendung als Steuerorgan für einen Flüssigkeitsstandsanzeiger eines Kraftfahrzeugtreibstofftanks zeigt, wobei der Schwimmer unterbrochen dargestellt ist, damit sein Innenraum sichtbar wird.

Fig. 2 ist ein Längsschnitt durch den gleichen Schwimmer,

Fig. 3 eine praktische Ausführungsform der Verbindung des schachtelförmigen Körpers mit der Deckplatte.

In Fig. 1 und 2 sieht man einen schachtelförmigen Körper 1 aus Kunststoff, der unten offen ist und in seiner rechteckigen Oberwand eine in diese Wand eingepresste Rinne 2 aufweist, so daß der Hohlraum des Körpers die bei 3 gezeigte Form hat. An den beiden Enden der Rinne 2 tragen die Stirnwände des Körpers 1 zwei Läschchen 4 und 4*, in denen zwei Löcher 5 bzw. 5* vorgesehen sind. In diesen Löchern ist die Achse 6 für die Betätigung des Flüssigkeitsstandanzeigers drehbar gelagert, die somit innerhalb der Rinne 2 liegt. Auf seiner Unterseite ist der Körper 1 durch eine Platte 7 verschlossen, die nach irgendeinem der für Kunststoffe bekannten Schweißverfahren dicht auf den Körper aufgeschweißt ist.

In Fig. 1 und 2 ist die Platte 7 einfach am unteren Rand 8 des Körpers 1 befestigt. In der Praxis erweist sich jedoch die in Fig. 3 gezeigte Verbindung zwischen dem schachtelförmigen Körper und der Platte als zweckmäßiger. Hierbei ist die Platte 7 auf ihrer Innenfläche in kurzen Abstand von ihrem Rand mit einer rechteck- oder rahmenförmigen Leiste 9 versehen, die als Fassung für den Körper 1 dient, wobei dieser mit der Platte 7 außer am eigentlichen Rand 8 auch noch an der Leiste verschweißt ist. Man erhält auf diese Weise eine vergrößerte Schweißfläche.

- 4 -

S c h u t z a n s p r u c h e .

1. Schwimmer aus Kunststoff, insbesondere für die Steuerung von Flüssigkeitsstandanzeigern in Kraftfahrzeug-treibstofftanks, dadurch gekennzeichnet, daß er die Form eines länglichen und abgeplatteten Parallellepips des hat, bestehend aus einem schachtelförmigen, umgekehrten und nach unten vollständig offenen Körpers und einer verschluß-dicht auf den Körper aufgeschweißten Verschlußplatte, und daß der schachtelförmige Körper oben mit einer in seiner Oberwand eingelassenen Rinne versehen ist, die sich über die gesamte Länge des Parallellepips erstreckt und zur Aufnahme der Drehachse für die Betätigung des Anzeigegerätes in Abhängigkeit von Steig- oder Senkbewegungen des Schwimmers dient.
2. Schwimmer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Halter der Achse für die Betätigung des Anzeigegerätes zwei in den beiden Kopfwandungen des schachtelförmigen Schwimmerkörpers an den beiden Enden der im der Oberwand befindlichen Rinne vorhandene Taschen dienen, die mit Löchern versehen sind, in denen die Achse frei gelagert ist.
3. Schwimmer nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckplatte des schachtelförmigen Körpers auf ihrer

Innenfläche in geringem Abstand vom Randumfang eine recht-eckige Rahmenleiste aufweist, auf die der Körper aufge-paßt ist, wobei der Körper mit der Deckplatte außer am eigent-lichen Rand auch an dem Stegrahmen verschweißt ist.

PA.329488-11.6.58

2

Fig. 3

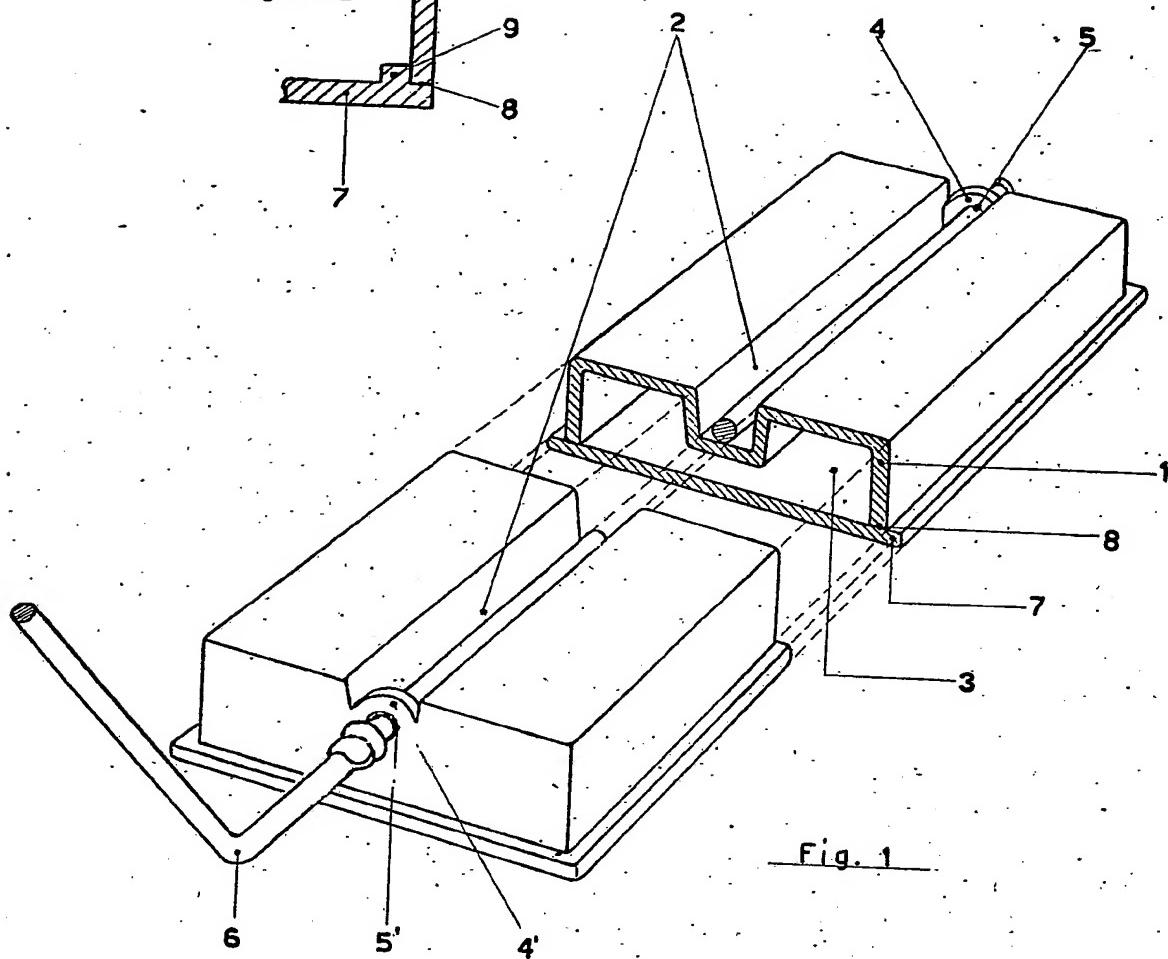
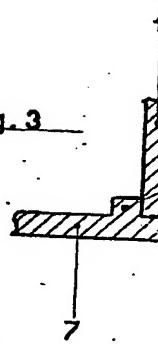


Fig. 1

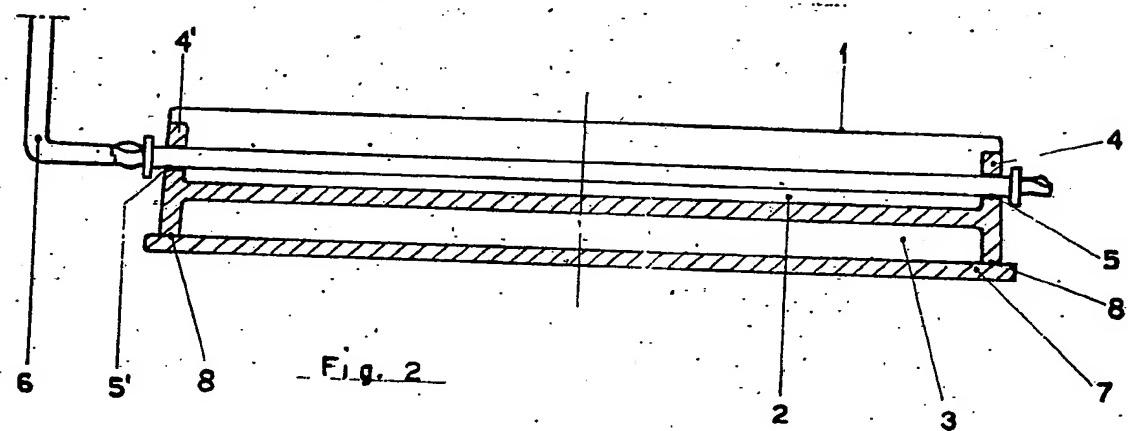


Fig. 2

2003P02727DE

Bek. am 22. Nov. 1962

42e, 31/01. 1862 559. Klöckner-Hüm-
boldt-Deutz Aktiengesellschaft, Köln. I
Schwimmer-Inhaltsanzeiger für Behälter
29. 8. 62. K 42 349. (I. 5; Z. 1)

Nr. 1862 559 * einget.
22.11.62

KLÖCKNER-
HUMBOLDT-DEUTZ AG
KÖLN

Köln, den 7. 8. 1962
TPMÖ/R Reg. D 62/93 Gm

An das
Deutsche Patentamt

(13b) München 26

Gebrauchsmusteranmeldung

Hiermit melden wir den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand an und beantragen die Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster.

Die Bezeichnung lautet:

"Schwimmer-Inhaltsanzeiger für Behälter"

Die Gebühr von DM 30.- werden wir auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes zahlen.

Es liegen bei:

- 1) 2 weitere Stücke dieses Antrages
- 2) 3 gleichlautende Beschreibungen mit Schutzansprüchen und vorläufigen Zeichnungen
- 3) 1 vorbereitete Empfangsbescheinigung

KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ
Aktiengesellschaft

Horst Wenzel

KLÖCKNER-
HUMBOLDT-DEUTZ AG.
KÖLN

K ö l n , den 7. 8. 1962

TP Mö/R D 62/93 Gm

Schwimmer-Inhaltsanzeiger für Behälter

Gegenstand der Neuerung ist ein Schwimmer-Inhaltsanzeiger für Behälter, z.B. Kraftstoff-Behälter für Brennkraftmaschinen. Es war die Aufgabe gestellt, einen möglichst einfachen Inhaltsanzeiger zu schaffen, dessen Herstellung keinen großen Kostenaufwand erfordert.

Die Aufgabe ist gemäß der Neuerung dadurch gelöst, daß der Schwimmer innerhalb des tief in den Behälter hinuntergeführten Einfüllsiebes gelagert ist. Der Schwimmer trägt dabei vorzugsweise auf seiner Oberseite einen mit Skala versehenen Anzeigestab, der bei abgenommenem Verschlußdeckel entsprechend der Höhe des Flüssigkeitsstandes aus dem Behälter hervorsteht und bei geschlossenem Behälter vom Deckel niedergedrückt gehalten wird.

Der Inhaltsanzeiger nach der Neuerung bietet vor allem den Vorteil, daß er keinen eigenen Ausschnitt in der Behälterwand erfordert. Wenn auch der Verschlußdeckel der Einfüllöffnung jedes Mal abgenommen werden muß, bevor der Inhalt des Behälters abgelesen werden kann, so steht doch diese

7. 8. 1962

D 62/93 Gm

3

geringe Mühe nicht im Verhältnis zu den Herstellungskosten einer getrennten Anordnung des Inhaltsanzeigers, insbesondere in solchen Fällen, in denen der Behälter nur zeitweise oder selten benutzt wird, wie z.B. ein Kraftstoff-Behälter bei Tragkraftspritzen für Feuerlöschzwecke.

In Weiterbildung der Neuerung ist innerhalb des Einfüllsiebes eine durchlochte Führungsbuchse für den Schwimmer angeordnet. Eine solche Buchse, die vom Sieb eng oder in einem gewissen Abstand umgeben ist, liefert eine bessere Führung, als das Sieb selbst geben würde, das üblicherweise ein Ge- webe aus sehr feinem Draht bildet und daher leicht verformt ist. Die Führungsbuchse kann, ebenso wie der Schwimmer, aus einem Kunststoff bestehen. Diese Teile können jedoch auch aus Blech hergestellt sein. Die Führungsbuchse wird vorteilhaft in Anpassung an das Einfüllsieb mit Kreisquerschnitt ausgeführt. Der Schwimmer kann ebenfalls einen Kreisquerschnitt haben. Es ist jedoch zweckmäßig, dem Schwimmer eine andere Querschnittsform zu geben, die an einzelnen Stellen des Umfanges einen Durchlaß zum Einfüllen des Kraftstoffes zwischen Schwimmer und Führungsbuchse freiläßt.

Die Neuerung ist in der Zeichnung veranschaulicht. Abb. 1 zeigt einen Kraftstoffbehälter mit einem Schwimmer-Inhalts-

7. 8. 1962

D 62/93 Gm

anzeiger bei abgenommenem Verschlußdeckel in einem senkrechten Längsschnitt. In Abb. 2 ist derselbe Inhaltsanzeiger bei verschlossenem Behälter dargestellt. In Abb. 3 und 4 sind zwei verschiedene Querschnittsformen des Schwimmers wiedergegeben.

Der Behälter 1 hat in üblicher Weise auf seiner Oberseite einen Einfüllstützen 2, der durch einen Deckel 3 verschließbar ist. In die Einfüllöffnung ist ein Drahtsieb 4 eingehängt, das nahezu bis auf den Boden des Behälters reicht. Innerhalb des Drahtsiebes liegt die über ihre ganze Höhe mit Löchern versehene zylindrische Führungsbuchse 5 für den darin geführten Schwimmer 6, der vorzugsweise als geschlossener Kunststoff-Hohlkörper ausgebildet ist. Auf seiner Oberseite trägt der Schwimmer einen mit Teilstrichen versehenen Anzeigestab 7, dessen jeweils aus dem Einfüllstutzen herausragende Länge die Höhe des Flüssigkeitsspiegels im Behälter erkennen läßt. Eine obere Querwand 8 der Buchse 5 enthält eine Bohrung zur Führung des Anzeigestabes und außerdem weitere Durchbrechungen.

Abb. 2 zeigt, daß der auf den Einfüllstutzen aufgesetzte Verschlußdeckel 3 den Schwimmer 6 über den Anzeigestab 7 unter den Flüssigkeitsspiegel niedergedrückt hält. Bei abgenommenem Deckel wird der Schwimmer durch den Auftrieb der

7. 8. 1962

D 62/93 Gm

Flüssigkeit in die Stellung nach Abb. 1 angehoben. Wenn der Behälter mit Flüssigkeit gefüllt werden soll, so kann man den Schwimmer mit der Führungsbuchse durch Angriff am Anzeigestab nach oben herausheben. Bei genügend großem radialen Abstand zwischen dem Anzeigestab und dem Rand des Einfüllstüzens können die genannten Teile jedoch beim Auffüllen des Behälters in diesem verbleiben.

- 5 -

KLÜCKNER-
HUMBOLDT-DEUTZ AG.
KÖLN

- 5 -

7. 8. 1962

D 62/93 Gm

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Schwimmer-Inhaltsanzeiger für Behälter, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwimmer innerhalb des tief in den Behälter hinuntergeföhrten Einfüllsiebes gelagert ist.
2. Anzeiger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß innerhalb des Einfüllsiebes eine durchlochte Führungsbuchse für den Schwimmer angeordnet ist.
3. Anzeiger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwimmer auf seiner Oberseite einen mit Skala versehenen Anzeigestab trägt, der bei abgenommenem Verschlußdeckel entsprechend der Höhe des Flüssigkeitsstandes aus dem Behälter hervorsteht und bei geschlossenem Behälter vom Deckel niedergedrückt gehalten wird.
4. Anzeiger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbuchse an ihrem oberen Ende eine Querwand mit einer Bohrung zur Führung des Anzeigestabes enthält.
5. Anzeiger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbuchse mittels des Anzeigestabes aus dem Einfüllsieb heraushebbar ist.

0 62/93

Abb. 2

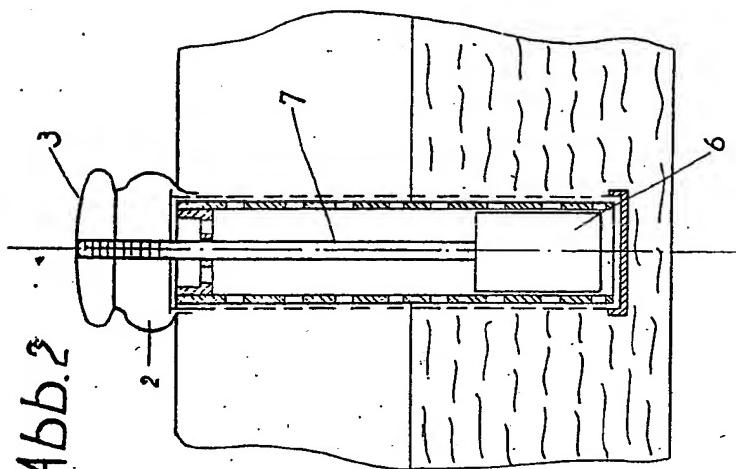


Abb. 1

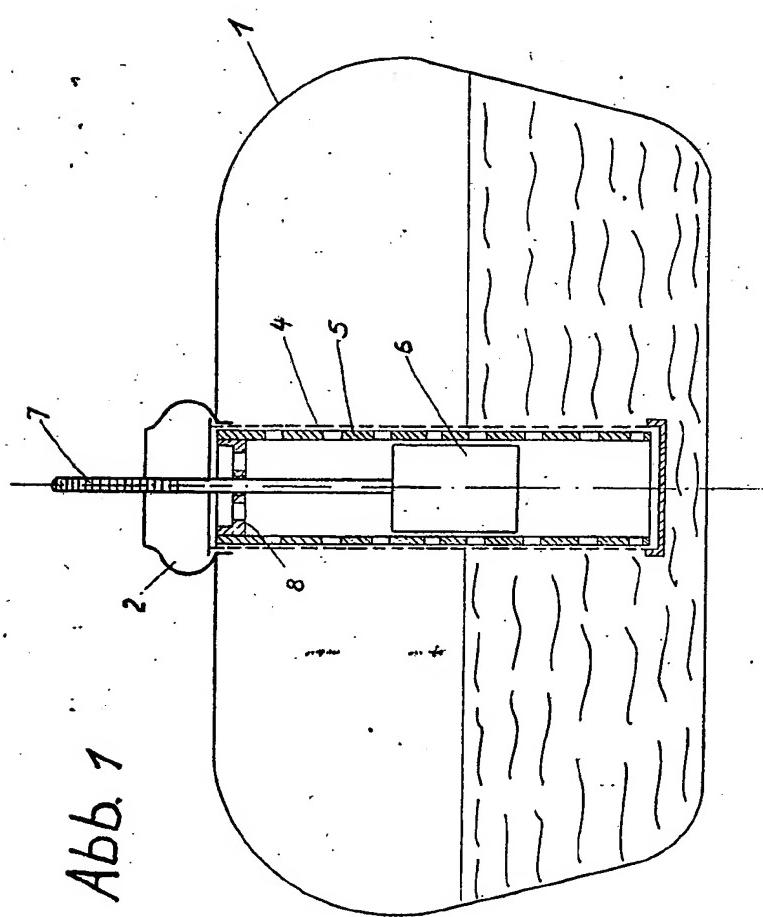
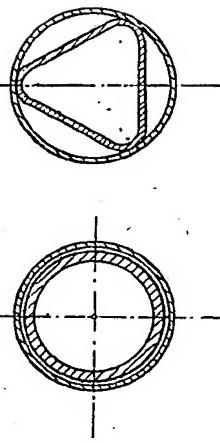


Abb. 3
Abb. 4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)